

## АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины «Учебная практика: ознакомительная практика»  
Направление подготовки 12.03.01 «Приборостроение»  
Образовательная программа «Приборы и методы контроля качества и диагностики»

### Цели изучения дисциплины:

- ознакомление с основными технологическими процессами на предприятии;
- определение места и роли систем технической диагностики и неразрушающего контроля в технологическом процессе получения электроэнергии на АЭС;
- закрепление и углубление знаний по применению неразрушающего контроля и технической диагностики в атомной энергетике;
- приобретение опыта работы в коллективе.

### Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление с организацией работы подразделений НИИ, занимающихся контролем и диагностикой реакторных установок;
- ознакомление с правилами и условиями эксплуатации, ремонта и применения приборов и систем неразрушающего контроля и технической диагностики;
- ознакомление с номенклатурой документов неразрушающего контроля и технической диагностики и содержанием нормативно-технической документацией на неразрушающий контроль и техническую диагностику в атомной энергетике;
- приобретение опыта работы в коллективе.

### Место дисциплины в структуре ООП:

Практика проводится в ГНЦ РФ ФЭИ (г. Обнинск). Контингент студентов, направляемых на конкретные места практики, формируется кафедрой.

В соответствии с учебным планом длительность учебно-ознакомительной практики составляет 4 учебных недели после экзаменационной сессии 2 курса.

### Общая трудоемкость дисциплины:

6 зачетных единиц, 216 академических часов.

### Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

ПК-2 - Способен разрабатывать технические требования и задания на проектирование и конструирование оптических и оптико-электронных приборов, комплексов и их составных частей;

ПК-5 - Способен внедрять технологические процессы производства и контроля качества приборов, комплексов и их составных частей;

ПК-6 - Способен проектировать специальную оснастку, предусмотренную технологией изготовления приборов, комплексов и их составных частей;

В11 – Формирование культуры умственного труда

В17 – Формирование чувства личной ответственности за научно-технологическое развитие России, за результаты исследований и их последствия

В18 – Формирование ответственности за профессиональный выбор, профессиональное развитие и профессиональные решения

В19 – Формирование научного мировоззрения, культуры поиска нестандартных научно-технических решений, критического отношения к исследованиям лженаучного толка

В20 – Формирование навыков коммуникации, командной работы и лидерства

В21 – Формирование способности и стремления следовать в профессии нормам поведения, обеспечивающим нравственный характер трудовой деятельности и неслужебного поведения

В22 – Формирование творческого инженерного мышления, навыков организации коллективной проектной деятельности.

В23 – Формирование культуры информационной безопасности.

B24 – Формирование культуры ядерной и радиационной безопасности.

B25 – Формирование профессиональной ответственности в области разработки, а также применения современных методов, приборов и систем для достижения устойчивого развития мирных ядерных технологий, направленных на улучшение труда и жизни человека.

B26 – Формирование ответственной позиции по применению ядерных технологий в свете сохранения окружающей среды для будущих поколений.

### **Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины:**

#### **уметь:**

- формировать цели и задачи инженерного проекта при решении производственных вопросов, в том числе по теме дипломирования;
- проводить систематизацию и анализ научно-технической информации по теме дипломирования;
- разрабатывать эскизные проекты по модернизации средств контроля и управления технологическими процессами на предприятии;
- разрабатывать теоретические модели исследуемых процессов;
- производить расчеты параметров и режимов работы средств и систем автоматики;
- использовать информационные технологии, системы автоматизированного проектирования и современные инженерные методы при разработке или модернизации приборов, систем автоматики, установок, процессов;
- оформлять результаты работы в соответствии со стандартами отрасли.

#### **иметь навыки:**

- в составлении технического задания при проектировании средств и систем контроля, диагностики и управления физическими установками;
- в разработке методов контроля, диагностики и управления приборов и автоматизированных систем;
- в разработке проектной и рабочей конструкторско-технической документации;
- в составлении патентных и лицензионных паспортов заявок на изобретения и промышленные образцы.

#### **Формы итогового контроля:**

Зачет с оценкой.